ESTUDIOS DE FILOSOFÍA

4

ESTUDIOS DE FILOSOFÍA 4

EL ORIGEN DE LA GEOMETRÍA*

Edmund Husserl

Apéndice III, para el § 9a[1]

El interés que nos mueve en este escrito hace necesario, en un inicio, aventurarnos en reflexiones que con seguridad estuvieron totalmente alejadas de Galileo. No debemos enfocar nuestra mirada sólo en la geometría terminada que recibimos de la tradición, ni en el modo de ser que su sentido tenía en su pensamiento –tanto en el suyo como en el de todos los herederos tardíos de la antigua sabiduría geométrica– siempre que trabajasen ora como geómetras puros ora haciendo aplicaciones prácticas de la geometría. En su lugar, resulta más provechoso indagar retrospectivamente por el sentido originario de la geometría tradicional, que continuaba vigente con ese mismo sentido –que continuaba vigente al mismo tiempo que perfeccionándose en todas sus nuevas configuraciones como "la" geometría. Necesariamente, nuestras consideraciones conducirán a los problemas más profundos del sentido; en general, a problemas de la ciencia y de la historia de la ciencia, en fin, de una historia universal en general, de modo que nuestros problemas e interpretaciones respecto de la geometría galileana ostentan un significado ejemplar.

Nótese de antemano que, en medio de nuestras meditaciones historicas sobre la filosofía moderna, aparece aquí por primera vez con Galileo, a través del descubrimiento de los problemas profundos del origen del sentido de la geometría y, fundado en él, del origen de su nueva física, una luz que ilumina toda nuestra empresa, a saber, querer llevar a cabo en la forma de meditaciones históricas autorreflexiones sobre nuestra propia situación filosófica actual, con la esperanza de que a través de ellas podamos al fin apropiarnos del sentido, método y principio de la filosofía, de *una* filosofía que nuestra vida quiera y deba hacer valer. Nuestras investigaciones, como al comienzo se hace aquí visible con un ejemplo, son precisamente históricas en un sentido inusual, vale decir, en una orientación temática que abre problemas de profundidad totalmente ajenos a la historia habitual –problemas que a su modo son, sin duda, también históricos. Naturalmente, en un comienzo aún no se puede vislumbrar adónde conduzca un seguimiento consecuente de estos problemas de profundidad.

La pregunta por el origen de la geometría (título bajo el cual, para abreviar, nos referimos a todas las disciplinas que se ocupan de las configuraciones que existen matemáticamente en la espacio-temporalidad pura) no es aquí la

* La presente traducción tiene como base el Apéndice III de Edmund Husserl, *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendentale Phänomenologie. Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie*, editado por Walter Biemel en el tomo VI de *Husserliana, Edmund Husserl Gesammelte Werke*, La Haya: Martinus Nijhoff, 1954 ©. Agradecemos a la Kluwer Academic Publishers su autorización para publicar la presente traducción.

[1] Este texto fue publicado por Eugen Fink en 1939 bajo el título "Sobre el origen de la geometría" en la *Revue Internationale de Philosophie*, Bruselas, año 1, N°2; data de 1936.

cuestión histórico-filológica, esto es, no es el reconocimiento de los primeros geómetras que efectivamente formularon proposiciones, demostraciones y teorías puras, de las proposiciones determinadas que descubrieron, y cosas por el estilo. En lugar de ello, nuestro interés es la indagación retrospectiva por el sentido más originario que tuvo la geometría cuando llegó a ser <y> que desde entonces siguió teniendo como tradición milenaria, permaneciendo aún para nosotros en viviente elaboración[2]. Preguntamos por aquel sentido según el cual ella irrumpió en la historia por primera vez --debió haber irrumpido, aun cuando nosotros nada sepamos de los primeros creadores e incluso no indaguemos nada acerca de ellos. A partir de lo que sabemos de nuestra geometría, es decir, de las configuraciones más antiguas heredadas (como las de la geometría euclideana), indagamos retrospectivamente por los comienzos originarios sepultados de la geometría, tal como debieron necesariamente haber sido en tanto "protofundadores". Esta indagación retrospectiva se mantiene inevitablemente en generalidades, pero, como pronto se evidencia, son generalidades ricamente interpretables, con posibilidades predeterminadas de alcanzar como respuestas preguntas especiales y constataciones evidentes. La geometría acabada, por decirlo así, de la que parte la indagación retrospectiva, es una tradición. Nuestra existencia humana se mueve en un sinnúmero de tradiciones. El mundo cultural en su conjunto existe en todas sus configuraciones a partir de la tradición. En tanto tales, ellas no han llegado a ser sólo causalmente; también sabemos desde siempre que precisamente la tradición ha llegado a ser tradición, en nuestro espacio de humanidad, a partir de la actividad humana, es decir, espiritualmente –aun cuando en general no sepamos nada, o prácticamente nada, de la procedencia determinada y además de la espiritualidad fácticamente efectuante. Y, sin embargo, en este no saber yace por doquier y esencialmente un saber implícito, esto es, también un saber que ha de explicitarse, un saber de evidencia indiscutible. Comienzo con obviedades superficiales, como que todo lo tradicional ha sido realizado por efectuaciones humanas, que conforme a esto los seres humanos y humanidades pasados existieron, entre ellos sus primeros inventores, configurando lo nuevo a partir de materiales dados, en bruto y ya configurados espiritualmente, etc. Sin embargo, desde la superficial se ve uno conducido hacia las profundidades. La tradición se deja cuestionar continuamente en esta generalidad, y si se mantiene la orientación de la indagación de modo consecuente con ella, entonces se abre una infinidad de preguntas que conducen a determinadas respuestas conforme a su sentido. Su forma de generalidad –y aún, como se sabe, de validez universal incondicional– permite naturalmente su aplicación a casos aislados, individualmente determinados, pero sólo determinando en lo individual lo captable mediante subsunción.

Comencemos pues, en lo que toca a la geometría, con las obviedades más próximas, a las que ya hemos aludido más arriba, para referirnos al sentido de nuestra indagación retrospectiva. Entendemos nuestra geometría, predada

---

[2] Así también ocurrió con Galileo y todas las épocas ulteriores desde el renacimiento, en un progreso continuo y viviente, y a la vez por supuesto como tradición.

o partir de lo tradición (nosotros lo hemos aprendido, tal como nuestros maestros), como uno adquisición total de efectuaciones espirituales, que se amplío mediante un trobajo continuo en nuevos actos del espíritu o través de adquisiciones nuevos. Sabemos de sus configuraciones tempranos transmitidos, desde los cuales ello se ha dado, pero con codo uno de ellos se repite lo remisión o configuraciones más tempranos –por lo que, o todos luces, lo geometría tuvo que haber llegado o ser o partir de una primero adquisición, de actividades creativos primeros. Entendemos su modo de ser persistente: no sólo es un progreso que se mueve de adquisición en adquisición, sino una síntesis continuo en lo que todas las adquisiciones mantienen su vigencia, construyen todos uno totolidad, de tal modo que en codo presente lo adquisición total es, por decirlo así, lo premiso total poro los adquisiciones del nuevo nivel. Lo geometría necesoriomente se do en esto movilidad y con un horizonte de futuro geométrico, justamente de este estilo. Así, ella vale poro todo geómetra con lo conciencio (con el saber constante, implícito) de estor avanzando en un progreso cognitivo y de estor construyéndose en ese horizonte. Lo mismo vale paro codo ciencia. De igual modo, cado una está relocionada con uno cadena abierta de generaciones de investigadores conocidos o desconocidos que, trabajando unos con otros y unos para otros, son como lo subjetividad operante de toda ciencia vivo. Lo ciencia, en particular lo geometría, con este sentido de ser, debió tener un comienzo histórico, y este sentido o su vez un origen en un efectuar (*Leisten*): al inicio como proyecto y luego como realización exitoso.

Manifiestamente, ocurre aquí como en todo descubrimiento. Desde su primer proyecto hasta su realización, todo efectuación espiritual se presenta por vez primera en lo evidencia del éxito actual. Pera si se observo que los motemáticos tienen el modo de ser de un desplazamiento viviente de adquisiciones que actúan como premisas de nuevos adquisiciones, en cuyo sentido de ser está incorporada el de los primeros (y así sucesivamente), entonces resulto claro que el sentido total de lo geometría (en tanto ciencia desarrollado, como sucede en todo ciencia) no podía yo existir desde el comienzo como proyecto y luego como uno plenificación en movimiento. Como estadio previo necesoriamente se dio uno construcción de sentido más primitivo, y sin duda de moda tal que surgió por primero vez en lo evidencio de uno realización exitosa. Mas este modo de expresarse es, o decir verdad, excesivo. Evidencio no quiere decir otro coso que lo aprehensión de un ente con la conciencio de su original darse él mismo ahí. Lo realización exitoso de un proyecto es evidencia paro el sujeto activo, en ello lo realizado se do ahí originalmente como él mismo.

Sin embargo, ahora se formulan preguntas. Este proyectar y realizar exitoso, por supuesto, se do puramente en el *sujeto* del inventar y, entonces, el sentido originalmente existente con todo su contenido también yace exclusivamente, por decirlo así, en su espacio espiritual. Sin embargo, lo existencia geométrico no es psíquico, no es existencia de lo personal en lo esfera consciente personal; es existencia de lo que existe objetivamente poro "todo el mundo" (paro los geómetras reales y posibles o poro los entendidos en geometría). Por cierto, desde su fundación originario lo geometría tiene uno

existencia peculiar, supratemporal y, como sabemos, accesible para todos los seres humanos, en primer lugar para los matemáticos reales y posibles de todos los pueblos, de todas las épocas y, precisamente, en todas sus configuraciones particulares. Y todas las nuevas configuraciones producidas por cualquiera sobre la base de las configuraciones predadas suponen de inmediato la misma objetividad. Es, como advertimos, una objetividad "ideal". Ésto es propio de toda una clase de productos espirituales del mundo cultural al cual pertenecen todas las formaciones científicas y las ciencias mismas, aunque también por ejemplo las formaciones de las artes literarias[3]. Obras de esta clase no tienen, como las herramientas (martillos, tenazas) o las obras arquitectónicas y productos por el estilo, una reiterabilidad en varios ejemplares iguales entre sí. El teorema de Pitágoras, como la geometría en su integridad, existe sólo una vez, no importa cuántas veces sea expresado ni tampoco el idioma en el que siempre se exprese. Es idénticamente el mismo en el "idioma original" de Euclides y en todas las "traducciones"; en cada idioma es reiteradamente el mismo, no importa cuántas veces haya sido emitida sensiblemente desde su pronunciación y redacción originales hasta las innumerables emisiones orales o documentaciones escritas, u otras. Las expresiones sensibles tienen en el mundo una individuación espacio-temporal como todos los procesos corporales, o bien como todo lo que en los cuerpos se halla corporeizado en tanto tal; no ocurre así, empero, con la forma espiritual misma, que allí significa "objetividad ideal". Sin embargo, en cierto modo, esas idealidades existen en el mundo objetivamente, pero sólo por medio de estas reiteraciones biestratificadas y, en última instancia, mediante reiteraciones sensiblemente corporeizantes. Pues el lenguaje mismo en todas sus particularidades –como palabras, oraciones y discursos– está constituido completamente de objetividades ideales, como se ve fácilmente en la disposición gramatical. Por ejemplo, la palabra "león" aparece en el idioma alemán sólo una vez; es la idéntica a través de innumerables manifestaciones de cualquier persona dada. Sin embargo, las idealidades de las palabras, proposiciones y teorías geométricas –consideradas puramente como formaciones lingüísticas– no son las idealidades que constituyen lo expresado y lo validado como verdadero en la geometría –como los objetos y "estados de cosas" ideales geométricos, etc. Donde quiera que se asevere algo, puede distinguirse lo temático –aquello sobre lo cual se dice algo (su sentido)– de la aseveración la que, a su vez, durante la aseveración, nunca es ni puede ser temática. Y aquí, justamente, el tema es el de las objetividades ideales, pero no aquellas, distintas, que caen bajo el concepto de lenguaje. Precisamente, a las objetividades ideales temáticas en la geometría les concierne nuestro

[3] Pero el concepto más amplio de literatura las abarca a todas, esto es, pertenece a su ser objetivo el ser expresadas verbalmente y el que puedan ser siempre nuevamente expresables. Mejor dicho, tienen objetividad, existencia para todo el mundo, sólo como significado, como sentido del discurso. En relación con las ciencias objetivas esto se da de manera tal que, para ellas, la diferencia entre la lengua original de la obra y su traducción en lenguas extranjeras no elimina su accesibilidad idéntica, ni la hace, por ejemplo, sólo inauténtica o indirecta.

problema: ¿cómo llega la idealidad geométrica (así como la de todas las ciencias) desde su origen primigenio, íntimo y personal, en el cual es una formación en el ámbito consciente anímico del primer inventor, a su objetividad ideal? De antemano vemos: mediante el lenguaje, del que ella, por decirlo así, recibe su cuerpo viviente lingüístico. Pero ¿cómo es que, a partir de la pura formación intrasubjetiva, la encarnación lingüística constituye lo objetivo, el que, actualmente y en todo futuro, más o menos como concepto o "estado de cosa" geométrico, es comprensible para todos y es válido ya desde la expresión lingüística como discurso geométrico, como proposición geométrica en su sentido geométrico ideal?

Naturalmente, no entraremos en el problema general que aquí se anuncia sobre el origen del lenguaje en su existencia ideal y fundado en el mundo real, a través de su formulación y documentación; sin embargo, debemos decir aquí algunas palabras sobre la relación del lenguaje como función del ser humano en la humanidad y sobre el mundo como horizonte de la existencia humana.

Nos percatemos o no de ello, viviendo alertas en el mundo, estamos permanentemente conscientes del mundo, conscientes de él como horizonte de nuestra vida, como horizonte de "cosas" (objetos reales), de nuestros intereses y actividades reales y posibles. Siempre destacado en el horizonte del mundo se halla el horizonte de nuestros congéneres, estén algunos presentes o no. Antes siquiera de prestarle atención, estamos conscientes del horizonte abierto de nuestra cohumanidad y su núcleo limitado de la gente más próxima a nosotros o, en general, de nuestros conocidos. De ese modo, son coconscientes los seres humanos de nuestro horizonte externo, a veces como "otros"; a veces son conscientes "para mí" como "mis" otros, como aquellos con los cuales puedo entablar una conexión empática actual y potencial, inmediata y mediata –una comprensión recíproca con los otros, y, sobre la base de esta conexión, un contacto con ellos—, con los cuales puedo entrar en modos particulares de comunidad y luego saber, habitualmente, de ese estar mancomunado. Del mismo modo que yo, todo ser humano tiene –y así es entendido por mí y por todos– su cohumanidad y, contando siempre con ella, tiene a la humanidad en general, en la que se sabe viviendo.

Precisamente, el lenguaje común pertenece a este horizonte de humanidad. La humanidad es de antemano concebida como comunidad lingüística inmediata y mediata. Manifiestamente, es solamente mediante el lenguaje y sus documentaciones de largo alcance, a modo de comunicaciones posibles, que el horizonte de humanidad puede ser de tipo abierto e infinito, como siempre lo es para los seres humanos. La humanidad madura y normal (con exclusión de los anómalos y el mundo de los niños) es privilegiada conscientemente como horizonte de la humanidad y como comunidad lingüística. En este sentido, la humanidad es para cada ser humano –en tanto su "horizonte-de-nosotros"— una comunidad de los que normalmente pueden expresarse de modo recíproco y plenamente comprensible, y donde cada cual puede también hablar sobre todo lo que se da en el mundo circundante de su humanidad como existiendo objetivamente. Todo tiene su nombre, esto es, es

nombrable en un sentido muy amplio, vale decir, es expresable lingüísticamente. El mundo objetivo es de antemano mundo para todos, el mundo que "cada uno" tiene como horizonte de mundo. Su ser objetivo presupone a los seres humanos, como seres humanos de su lenguaje general. Por su parte, el lenguaje es función y capacidad ejercitada, correlativamente referido al mundo, al universo de objetos como lingüísticamente expresable según su ser y ser-así. Por consiguiente, los seres humanos en tanto seres humanos, cohumanidad o mundo –el mundo, el de los seres humanos, del que siempre hablamos y podemos hablar– y, de otro lado, el lenguaje están inseparablemente entrelazados. Y tenemos desde siempre la certeza de su inseparable unidad de relación, aunque habitualmente sólo implícitamente y a modo de horizonte.

Presuponiendo esto, el geómetra protofundador también puede dar a conocer con evidencia su formación inmanente. Pero la pregunta se repite: ¿cómo es que, al hacer eso, ello se vuelve objetivo en su "idealidad"? Claro está, lo psíquico, comprensible por otros y comunicable como algo psíquico de este ser humano, es eo ipso objetivo, así como él mismo, en tanto ser humano concreto, es experimentable y nombrable por cualquiera como una cosa real en el mundo de cosas en general. Al respecto, uno puede ponerse de acuerdo en hacer afirmaciones comunes demostrables sobre la base de experiencias comunes, etc. Pero, ¿cómo es que la formación constituida intrapsíquicamente se convierte en un ser intersubjetivo propio, como una objetividad ideal, que precisamente en tanto "geométrica" es todo menos algo psíquico real, aun cuando haya surgido psíquicamente? Reflexionemos.

La misma existencia original en la actualidad de su primera producción, esto es, en su "evidencia" originaria, no resulta en absoluto en ninguna adquisición permanente que pudiese tener existencia objetiva. La evidencia viviente pasa, aunque de tal modo que la actividad desemboca inmediatamente en la pasividad del flujo desvaneciente de la conciencia de lo que "recién-ha-sido". Finalmente, esta "retención" desaparece, pero el transcurrir "desaparecido" y el ser pasado no se han convertido en nada para el sujeto en cuestión, y pueden ser nuevamente despertados. A la pasividad de lo que inicialmente se despierta oscuramente, y de lo que eventualmente emerge con claridad cada vez mayor, pertenece la actividad posible de una rememoración, en la que el vivenciar pasado es, por decirlo así, presenciado nueva y activamente. Ahora bien, si la producción originalmente evidente como plenificación pura de su intención es lo renovado (rememorado), con la rememoración activa de lo transcurrido sucede necesariamente una actividad de la producción efectiva acompañante, y así surge la evidencia de la identidad en "coincidencia" originaria: lo realizado ahora de modo originario es lo mismo que lo que fue previamente evidente. También está cofundada la capacidad de cualquier reiteración bajo la evidencia de la identidad (coincidencia de la identidad) de la formación en la cadena de reiteraciones. Ciertamente, incluso con ello no hemos traspasado al sujeto y sus capacidades subjetivas evidentes, por lo que aún no hemos ofrecido "objetividad" alguna Ello surge empero –en un estadio previo– de modo

comprensible, tan pronto como tomamos en consideración la función de empatía y la cohumanidad como comunidad empática y lingüística. En la relación del comprender lingüístico recíproco, la producción originaria y el producto de un sujeto podrán llegar a ser comprendidos *activamente* por los otros. Como en la rememoración, en ese complejo comprender de lo producido por los otros, necesariamente se lleva a cabo de modo propio una presente correalización de la actividad presentificada. Empero, simultáneamente también se lleva a cabo la conciencia evidente de la identidad de la formación espiritual en las producciones del receptor de la comunicación y en la de los comunicadores, y esto de modo recíproco. Las producciones pueden reproducirse por igual de personas en copersonas, y en el encadenamiento de la comprensión de esas reiteraciones lo evidente entra como lo mismo a la conciencia del otro. En la unidad de la comunidad de comunicación entre varias personas la formación reiteradamente producida se vuelve consciente, no como lo mismo sino como lo único de carácter general.

Ahora, debe todavía tomarse en cuenta que la objetividad de la formación ideal aún no está completamente constituida mediante tales transmisiones actuales de lo producido originariamente en uno a lo reproducido en el otro de modo originario. Falta la *existencia permanente* de los "objetividades ideales", incluso durante períodos en los que el inventor y sus colegas no se hallan en una relación de atención o en los que, en general, ya no se hallan con vida. Falta su ser-en-continuidad, aun cuando nadie los haya realizado con evidencia.

Es función importante de la expresión lingüística escrita, que documenta, que ella posibilite comunicaciones sin alocuciones personales, inmediatas o mediatas; que, por decirlo así, sea una comunicación que se ha vuelto virtual. A través de ello, también la mancomunación de los seres humanos es elevada a un nuevo nivel. Los signos escritos, considerados en su pura corporalidad, son directamente experimentables en tanto sensibles y con la permanente posibilidad de ser intersubjetivamente experimentables, en comunidad. Sin embargo, como signos lingüísticos, ellos evocan, al igual que los sonidos lingüísticos, sus significados familiares. La evocación es una pasividad, el significado evocado está pues pasivamente dado, del mismo modo que cualquier otra actividad sumida en la oscuridad, evocada asociativamente, aflora inicialmente de modo *pasivo*, como un recuerdo más o menos claro. Tal como en este caso, también en la pasividad aquí en cuestión, lo pasivamente evocado ha de, por así decir, volver a transformarse[4] en la actividad correspondiente: es la capacidad reactivadora originalmente propia de cada ser humano como esencia expresiva. Así, al ponerlo por escrito, luego se lleva a cabo una transformación del modo de ser original de la formación de sentido, de la formación geométrica expresada –en la esfera geométrica de la evidencia. Se sedimenta, por

[4] Es una transformación de lo que se tiene conciencia como figura residual en sí mismo.

decirlo así. Pero el lector puede permitirle volver a ser evidente, puede reactivar la evidencia[5].

Se distingue, pues, la comprensión pasiva de la expresión y el evidenciar que reactiva su sentido. Pero también existen posibilidades de un tipo de actividad, de un pensar en un medio pasivo meramente receptivo, que se ocupa sólo de significados comprendidos y recibidos pasivamente, sin aquella evidencia de la actividad originaria. En general, la pasividad es el reino de enlaces y fusiones asociativas, en las cuales todo sentido naciente es una construcción conjunta pasiva. Sin embargo, emerge con frecuencia un sentido unitario aparentemente posible –esto es, evidenciable a través de una posible reactivación– mientras que el intento de reactivarlo de modo efectivo sólo logra reactivar los miembros individuales del enlace y, en lugar de cumplirse la intención unificadora en un todo, ésta queda en nada, esto es, su validez de ser queda destruida en una conciencia originaria de nulidad.

Es fácil percibir que, ya en la vida humana y, en primer lugar, en cada vida desde la infancia hasta la madurez, la vida originariamente intuitiva –que, en actividades basadas en la experiencia sensible, crea sus formaciones originalmente evidentes– rápida y crecientemente cae bajo la *seducción del lenguaje*. Decae en trechos grandes y cada vez mayores en un hablar y leer dominados puramente por asociaciones, motivo por el cual, con mucha frecuencia, las valideces que gana de ese modo se ven desengañadas por la experiencia subsiguiente.

Ahora bien, se dirá que en la esfera que aquí nos interesa –aquella de la ciencia, vale decir, del pensamiento dirigido a obtener verdades y a evitar falsedades– va de suyo que desde un comienzo preocupe mucho colocar un candado al libre juego de configuraciones asociativas. Debido a la inevitable sedimentación de productos espirituales bajo la forma de adquisiciones lingüísticas persistentes que, en un inicio, podrán otra vez ser asumidas sólo de modo pasivo, y recogidas por cualquier otro, ellas constituyen un peligro latente. Uno evita este peligro no sólo convenciéndose posteriormente de su efectiva reiterabilidad, sino asegurando de antemano la capacidad de su reactivación y de su conservación duradera, conforme a la fundación originaria evidente. Esto sucede cuando uno presta atención a la univocidad de la expresión escrita y cuando uno asegura los resultados a ser unívocamente expresados, mediante la acuñación más cuidadosa de las respectivas palabras, proposiciones y complejos proposicionales. Así ha de obrar el científico individual, y no sólo el nuevo inventor, sino todo científico en tanto miembro de la comunidad científica luego de adoptar de los demás lo que puede ser adoptado. Eso pertenece pues a lo particular de la tradición

[5] Pero esto no es en modo alguno necesario, tampoco es lo normal fácticamente. También, sin esto, él puede comprender, puede retomar "sin más" lo comprendido, coaceptando su validez sin una actividad propia. Él se comporta entonces de modo puramente pasivo-receptivo.

científico dentro de la correspondiente comunidad de científicos como una comunidad de conocimiento que vive en la unidad de responsabilidad común. A su vez, a la esencia de la ciencia pertenece pues, por el lado de sus funcionarios, la pretensión duradera a la certeza personal de que todo lo que es elevado por ellos a expresión científica está dicho "de una vez para siempre", de que está firmemente establecido, para siempre idénticamente reiterable, valorable en evidencia y para otros fines teóricos o prácticos –como sin duda reactivable con la identidad de su sentido auténtico[6].

Entretanto, hay todavía aquí algo importante en dos sentidos. Primero: todavía no hemos considerado que el pensar científico consigue nuevos resultados sobre la base de los ya ganados, los que a su vez fundan nuevos resultados y así sucesivamente –en la unidad de una propagación de sentido transferido.

¿Qué hay finalmente de la pretensión y la capacidad de reactivación en el crecimiento descomunal de una ciencia como la geometría? Si cada investigador trabaja en su puesto de construcción, ¿qué hay de las pausas de trabajo y de descanso que aquí no pueden pasar desapercibidas? Cuando se aboca a continuar su trabajo actual, ¿acaso debe el investigador recorrer primero toda la sucesión descomunal de fundaciones hasta sus premisas originarias, y reactivar efectivamente el todo? Si esto fuera así, evidentemente una ciencia como nuestra geometría moderna no sería pues posible en absoluto. Y, sin embargo, reside en la esencia de los resultados de cada nivel que su sentido de ser ideal no sea sólo un sentido de ser fácticamente posterior, sino que, en tanto todo sentido se funda en un sentido, el sentido anterior traspase algo de su validez al posterior, y hasta un punto pase a formar parte de él. Así, ninguna pieza en medio de esta construcción espiritual es independiente; ninguna es, pues, inmediatamente reactivable.

Esa vale especialmente en las ciencias que, como la geometría, tienen su esfera temática en productos ideales, en idealidades, a partir de las cuales se producen siempre nuevas idealidades de nivel superior. Muy distinto ocurre en las así llamadas ciencias descriptivas, donde –al clasificar y describir– el interés teórico se mantiene dentro de la intuitividad sensible, que representa aquí la evidencia. Aquí, toda nueva proposición puede, al menos en general, convertirse de por sí en evidencia.

Frente a ello, ¿cómo es posible una ciencia como la geometría? ¿Cómo es que, en tanto construcción sistemática de niveles de idealidades en infinito crecimiento, puede conservar su significabilidad originaria en reactivabilidad viviente, si se supone que su pensar cognitivo debe producir algo nuevo sin

[6] Inicialmente se trata por cierto de una orientación fija de la voluntad, que el científico en sí mismo establece hacia una cierta capacidad de reactivación. Si la meta de la reactivabilidad es plenificable sólo de modo relativo, entonces la pretensión que proviene de la conciencia de poder adquirir algo tiene pues también su relatividad, que se hace también notoria y continua. Finalmente, el conocimiento de la verdad objetiva, absolutamente fija, es una idea infinita.

[374]

poder reactivar todos los niveles precedentes de conocimiento hasta los más profundos? Aun cuando éste pudo haber tenido éxito en un estadio más primitivo de la geometría, finalmente su fuerza habría sido exigido en demasía en los afanes por procurar evidencia y ésta le habría sido rehusada para una productividad superior.

Aquí debemos considerar la peculiar actividad "lógica" específicamente atada al lenguaje, así como a las formaciones cognitivas ideales que emergen específicamente en él. A cualquier formación proposicional que emerge en un entendimiento meramente pasivo pertenece esencialmente una actividad característica designada mejor por la palabra "explicitación." Una proposición que emerge pasivamente (eventualmente en la memoria) o una proposición entendida pasivamente al escuchar es, en un inicio, meramente recibida con una participación pasiva del yo, asumida como válido; y en esta forma ya es nuestra significación. De ello diferenciamos nosotros la actividad peculiar e importante de explicitación de nuestra significación. Si en su forma preliminar era un sentido directamente válido, asumido como indiferenciado y uniforme –hablando concretamente, un enunciado directamente válido y declarativo–, ahora lo que en sí mismo es vago e indiferenciado es activamente explicitado. Reflexionemos, por ejemplo, cómo comprendemos cuando leemos superficialmente el periódico, y simplemente acogemos las "novedades"; aquí hay un asumir pasivo de lo que vale como siendo, a través del cual lo leído de entrada se convierte en nuestra opinión.

Algo peculiar es, pues, como hemos dicho, la intención de explicación y la actividad que articula lo leído (o una proposición interesante de ella), extrayendo cada uno de sus elementos de sentido en su peculiaridad, distinguiéndolos de lo recibido unitariamente de modo vago y pasivo, dando de manera nueva validez total a su ejecución activa sobre la base de las valideces individuales. Lo que era una forma pasiva de sentido ha devenido ahora una forma construida a través de una producción activa. Así pues, esta actividad es una peculiar evidencia, estando las figuras en ella bajo el modo de haber sido producidas originariamente. También respecto de esta evidencia hay mancomunación. El juicio explicitado se vuelve una objetividad ideal transmisible. Exclusivamente a este objeto se refiere la lógica cuando habla de proposiciones o juicios. Y así el *dominio de la lógica* es caracterizado universalmente; éste es universalmente la esfera del ser a la que se refiere la lógica en tanto teoría formal de la proposición en general.

Por medio de esta actividad son posibles también otras actividades –formaciones evidentes de nuevos juicios sobre la base de aquellos que ya son válidos para nosotros. Esto es lo peculiar del pensamiento lógico y de sus evidencias puramente lógicas. Todo esto permanece intacto aun si los juicios se transforman en suposiciones, con lo cual nosotros, en vez de aseverar o juzgar por nosotros mismos, nos pensamos como aseverando o juzgando.

Detengámonos aquí en las proposiciones lingüísticas tal como nos llegan pasivamente y son meramente acogidas. En ello debe advertirse también que se dan en la conciencia proposiciones que se comportan como transformaciones reproductivas de un sentido originario producido a partir de

una actividad efectiva y originaria; es decir, las proposiciones en sí mismas remiten a una génesis de ese tipo. En la esfera de la evidencia lógica la deducción o la inferencia, en la forma de la consecuencia, juega un papel constante y esencial. Por otro lado, también deben considerarse las actividades constructivas que operan con idealidades geométricas "explicitados" pero no llevados a la evidencia originaria. (La evidencia originaria no debe ser confundida con la evidencia de los "axiomas", pues los axiomas son en principio ya resultado de una configuración de sentido, a la que siempre tienen tras de sí.)

¿Qué ocurre entonces con la posibilidad de la reactivación completa y auténtica en su pleno originalidad, mediante el retorno a las evidencias originarias en las grandes obras cognitivas de la geometría y de las llamadas ciencias "deductivas" –llamadas así, aun cuando ellas de ningún modo simplemente deducen? Aquí vale con evidencia incondicionalmente universal la siguiente ley fundamental: si las premisas pueden ser reactivadas efectivamente hasta la evidencia más originaria, también pueden serlo sus consecuencias evidentes. Según eso, parece que la autenticidad originaria, a partir de las evidencias originarias, debe propagarse a través de la cadena de inferencias lógicas, por largo que sea. Entretanto, si consideramos la finitud manifiesta de la capacidad, tanto individual como colectiva, de transformar las cadenas lógicas de siglos en la efectiva unidad de una ejecución, en cadenas originalmente auténticas de evidencias, advertimos que dicha ley encierra en sí una idealización, a saber: la eliminación de los límites de nuestra capacidad, y en cierto modo hacerla infinita. Nos ocuparemos luego de la singular evidencia de tales idealizaciones.

Éstos son, pues, los aspectos esenciales que esclarecen todo el devenir metódico de las ciencias "deductivas" y, con ello, el modo de ser esencial a ellas.

Estas ciencias no son una herencia acabada bajo la forma de proposiciones documentadas, sino bajo la forma de una formación viviente de sentido, que avanza productivamente y dispone continuamente de lo documentado como un sedimento de producciones anteriores, en la medida en que la manipula lógicamente. Pero la manipulación lógica a partir de proposiciones con significados sedimentados sólo puede producir otras proposiciones del mismo carácter. Que todas las nuevas adquisiciones expresan una verdad geométrica efectiva es cierto de modo a *priori* bajo el presupuesto de que los fundamentos de la construcción deductiva son efectivamente producidos u objetivados con evidencia originaria, es decir, se han convertido en adquisiciones al alcance de todos. Debió ser realizable una continuidad de persona en persona, de época en época. Resulta claro que el método de producir idealidades originarias a partir de lo dado precientíficamente en el mundo cultural debió ser escrito y fijado en proposiciones fijas antes de la existencia de la geometría; asimismo, es claro que la capacidad de traducir estas proposiciones desde la vaga comprensión lingüística a la claridad de la reactivación de su sentido evidente

[376]

debió haber sido, a su modo, transmitido y siempre capaz de ser transmitido.

Sólo mientras esta condición fue satisfecha, o sólo cuando la posibilidad de su plenificación quedó totalmente asegurada para todo futuro, pudo la geometría conservar su significado auténtico y originario como ciencia deductiva a lo largo de la progresión de configuraciones lógicas. En otras palabras, sólo entonces pudo cada geómetra ser capaz de traer a la evidencia indirecta el sentido que toda proposición lleva en sí, no simplemente como sentido (lógico) proposicional sedimentado, sino como su sentido efectivo, como su sentido de verdad. Y esto vale para toda la geometría.

El progreso de la deducción sigue a la evidencia lógico-formal; pero sin la capacidad efectivamente desarrollada para reactivar las actividades originales encerradas en sus conceptos fundamentales, es decir, sin el *qué* y el *cómo* de sus materiales precientíficos, la geometría sería una tradición vacía de sentido; y si no tuviésemos dicha capacidad, jamás podríamos siquiera saber si la geometría tiene o tuvo alguna vez un significado auténtico, uno que efectivamente pueda ser honrado.

Lamentablemente, ésa es nuestra situación y la de toda la época moderna.

La "presuposición" arriba indicada, de hecho, nunca ha sido cumplida. Cómo se lleva efectivamente a cabo la tradición viviente de configuración del sentido de los conceptos elementales, puede verse en la enseñanza geométrica elemental, y en sus manuales; lo que allí efectivamente aprendemos es cómo lidiar con conceptos y proposiciones acabados de un modo rigurosamente metodológico. La ilustración sensible de los conceptos mediante figuras dibujadas se sustituye con la producción efectiva de idealidades originarias. Y el éxito hace lo demás –no el éxito de una intelección efectiva más allá de la evidencia propia de los métodos lógicos, sino los éxitos prácticos de la geometría aplicada, su descomunal, aunque no comprendida, utilidad práctica. A esto se suma algo que será visible más adelante en el tratamiento de la matemática histórica, a saber, los peligros de una vida científica que está totalmente entregada a las actividades lógicas. Dichos peligros se encuentran en ciertas transformaciones progresivas de sentido[7], a las que conduce este tipo de cientificidad.

Por medio de la revelación de los presupuestos esenciales en los que se basa la posibilidad histórica de una tradición auténticamente originaria de ciencias como la geometría, se hace comprensible cómo ellas continúan desarrollándose vivamente a través de los siglos y, aun así, ser inauténticas. Justamente, la herencia de proposiciones y del método para construir lógicamente proposiciones e idealidades siempre nuevas puede continuar ininterrumpidamente a través de los tiempos, mientras que la capacidad de reactivación de los comienzos originarios, es decir, de las fuentes de sentido de todo aquello que viene luego, no se ha heredado con ello. Lo que falta es precisamente aquello que había dado o debió dar a todas las proposiciones y

[7] Ellos sí redundan en provecho del método lógico, pero la alejan a una cada vez más de los orígenes y la vuelven insensible ante el problema del origen y, en consecuencia, ante el auténtico sentido de ser y de verdad de todas las ciencias.

teorías un sentido originario y fontanal que debe evidenciarse siempre de nuevo.

Por cierto, no importa cómo hayan surgido o adquirido validez, aun por mera asociación, las proposiciones y figuras proposicionales gramaticalmente uniformes, tienen bajo toda circunstancia su propio sentido lógico, es decir, su sentido que puede evidenciarse a través de una explicitación; éste puede entonces ser nuevamente identificado como la misma proposición, que es ora lógicamente concordante ora discordante. De ser este último el caso, no es realizable en la unidad de un juicio actual. En las proposiciones que pertenecen a un mismo ámbito y en los sistemas deductivos que pueden obtenerse a partir de ellos, tenemos un reino de identidades ideales, para las cuales hay posibilidades fácilmente comprensibles de transmitirse duraderamente. Pero tanto las proposiciones como otras figuras culturales se manifiestan en la forma de la tradición; pretenden, por decirlo así, ser sedimentaciones de un sentido de verdad que puede evidenciarse originariamente, aunque no es en absoluto necesario que ellas, como en el caso de falsedades surgidas asociativamente, deban tener un sentido semejante. Asimismo, toda la ciencia deductiva predada, el sistema total de proposiciones en la unidad de sus valideces, es al inicio una mera pretensión que puede legitimarse sólo mediante la efectiva capacidad de reactivación como expresión del pretendido sentido de verdad.

A partir de esta situación debe entenderse el fundamento más profundo de la exigencia, difundida a lo largo de la época moderna y finalmente aceptada universalmente, de la llamada "fundamentación gnoseológica" de las ciencias. Y sin embargo nunca se ha llegado a un esclarecimiento respecto de qué es lo que efectivamente les falta a las ciencias tan admiradas[8]

En lo que concierne con más detalle al desarraigo de una tradición auténticamente originaria, es decir, una que involucra evidencia originaria en su primer comienzo efectivo, se puede aducir para ello motivos posibles y perfectamente comprensibles. En la primera colaboración oral de los geómetras principiantes, faltó comprensiblemente la necesidad de una fijación exacta de las descripciones de la materia prima precientífica y de los modos en que, en relación con este material, surgieron idealidades geométricas junto con las primeras proposiciones "axiomáticas". Asimismo, las figuras lógicas más elevadas no lo fueron todavía tanto como para que no se pudiese retornar una y otra vez al sentido originario. Por otro lado, la posibilidad de aplicación práctica de las leyes deducidas, efectivamente obvia en cuanto a lo acontecido originalmente, condujo en la praxis rápida y comprensiblemente a un método practicado habitualmente de usar a las matemáticas para, de ser necesario, realizar cosas útiles. Naturalmente, este método podía transmitirse aun sin la habilidad para una evidencia originaria. Y, así, la matemática, vacía de sentido, pudo en general propagarse, estando

---

[8] ¿Qué otra cosa hace Hume sino indagar retrospectivamente en las impresiones originales por las ideas acontecidas y, en general, por las ideas científicas?

[378]

permanentemente bajo construcción lógica ulterior, así como también, por otro lado, la metodología de aplicación técnica. La utilidad práctica, de un extraordinario alcance, se convirtió de por sí en un motivo principal para el avance y valoración de estas ciencias. Así, se comprende también que el original sentido de verdad perdido se hiciera sentir tan poco, que se tuviera nuevamente que despertar la necesidad por la correspondiente indagación retrospectiva y, más aún, que su sentido verdadero recién debiese descubrirse.

Nuestros resultados de principio son de una universalidad tal que se extienden sobre todas las llamadas ciencias deductivas e incluso indican problemas e investigaciones similares para todas las ciencias. Todas tienen ciertamente la movilidad de tradiciones sedimentadas, sobre las que trabaja una y otra vez una actividad productora y transmisora de nuevas figuras de sentido. Con este modo de ser, se propagan duraderamente a través de los tiempos, dado que toda nueva adquisición se sedimenta una y otra vez y se convierte en nuevo material de trabajo. Donde quiera que sea, los problemas, las investigaciones esclarecedoras y las intelecciones de principio son *históricas*. Nos hallamos dentro del horizonte de la humanidad, aquél en el que nosotros mismos vivimos ahora. Somos conscientes de este permanente horizonte vital, y precisamente como un horizonte temporal que está implícito cada vez en nuestro horizonte actual. A la única humanidad le corresponde esencialmente el único mundo cultural como mundo de la vida circundante con su modo de ser. En cada época histórica y en cada humanidad éste tiene sus rasgos particulares, y es precisamente la tradición. Nos encontramos pues dentro del horizonte histórico, en el que como todo es histórico, aun cuando sepamos muy poco de él de un modo definido. Pero este horizonte tiene su estructura esencial que debe ser descubierta por medio de una interrogación metódica. Ante todo, mediante esta interrogación están bosquejadas las posibles cuestiones especiales, incluyendo así, para las ciencias, las indagaciones por el origen propias a ellas por medio de su modo de ser histórico. Aquí somos llevados de regreso a las materias primas de la primera formación de sentido, a las premisas originales, por decirlo así, que yacen en el mundo cultural precientífico. Por cierto, este mismo mundo cultural precientífico tiene a su vez sus problemas de origen, que inicialmente quedan sin interrogar.

Naturalmente, los problemas de este tipo particular evocan inmediatamente el problema total de la historicidad universal del modo de ser correlativo de la humanidad y del mundo cultural, y de la estructura apriórica presente en aquella historicidad. Con todo, cuestiones como la del esclarecimiento del origen de la geometría tienen un carácter cerrado tal, que no se requiere indagar más allá de aquellos materiales precientíficos.

Vamos a dar explicaciones complementarias respecto de dos objeciones familiares a nuestra propia situación histórico-filosófica.

En primer lugar: ¿qué clase de peculiar obstinación es ésta, que busca conducir la pregunta por el origen de la geometría hasta un Tales de la geometría, inhallable y ni siquiera legendariamente conocido? La geometría nos es disponible en sus propias proposiciones y en sus teorías. Naturalmente, debemos y podemos dar cuenta con evidencia de esta construcción lógica hasta lo último. Por cierto, aquí llegamos a los primeros axiomas, y a partir de

ellas procedemos a la evidencia originaria, que los conceptos fundamentales posibilitan. ¿Qué es esto sino "teoría del conocimiento", que aquí especialmente es teoría del conocimiento geométrico? A nadie se le ocurrirá conducir el problema gnoseológico de regreso a aquel supuesto Tales. Esto es totalmente superfluo. Los conceptos y proposiciones actualmente disponibles contienen en sí mismos su propio significado, primero como opinión no evidente por sí misma y, sin embargo, como proposiciones verdaderas con una verdad mentada, aunque todavía oculta, que obviamente podemos descubrir evidenciándolas a ellas mismas.

He aquí nuestra respuesta: ciertamente a nadie se le ha ocurrido la referencia histórica retrospectiva; y ciertamente la teoría del conocimiento nunca ha sido vista como una tarea propiamente histórica. Pero esto es justamente lo que reprochamos al pasado. El dogma imperante de la separación de principio entre elucidación gnoseológica y explicación histórica –incluso humanístico-psicológica–, entre el origen gnoseológico y el genético es totalmente falso, si es que se sigue delimitando del modo usualmente ilícito los conceptos de "historia", "explicación histórica" y "génesis". O, mejor dicho, totalmente falso es la delimitación por medio de la cual los problemas más profundos y auténticos de la historia quedan justamente ocultos. Si se reflexiona sobre nuestras explicaciones, naturalmente aún incipientes y que necesariamente nos conducirán luego hacia nuevas dimensiones de profundidad, lo que tornan obvio es precisamente que lo que conocemos –a saber, que la forma cultural geométrica viva en el presente, es una tradición que se sigue transmitiendo– no es un conocimiento que concierne a una causalidad externa al origen de la sucesión de configuraciones históricas, como si fuese un conocimiento basado en inducciones. Suponer esto aquí sería francamente un absurdo. Más bien, comprender la geometría o cualquier hecho cultural dado es, pues, tener conciencia de su historicidad, aunque sea "implícita". Pero ésto no es una pretensión vacía; pues, muy en general, vale para todo hecho dado bajo el título de "cultura" -trátese de la más elemental necesidad cultural o de la cultura más elevada (ciencia, Estado, Iglesia, organización económica, etc.)– el que toda comprensión directa de ello como un hecho de experiencia involucre también la "conciencia concomitante" de que es una figura a partir de una actividad formadora humana. No importa cuán oculto o cuán meramente "implícito" y complicado se halle este sentido, le pertenece la posibilidad evidente de explicación, de "explicitarlo" y de esclarecerlo. Toda explicación y todo tránsito del explicitar al evidenciar (incluso quizás en el caso de que este tránsito se trunque muy temprano) no es más que un develamiento histórico. En sí mismo es, esencialmente, algo histórico y como tal lleva en sí, necesariamente, el horizonte de su historia. Con ello se dice indudablemente: que el presente cultural en su conjunto, entendido como totalidad, "implica" a todo el pasado cultural en una universalidad indeterminada, pero a la vez estructuralmente determinada. Dicho con más exactitud, implica una continuidad de pasados que se implican

recíprocamente, cada uno de los cuales es en sí mismo un presente pasado cultural. Y esa continuidad en su conjunto es una *unidad* de tradicionalización hasta el presente, que es el nuestro, y que lo es como tradicionalizándose en una vitalidad estática y fluyente. Ésta es, como ya se ha dicho, una universalidad indeterminada, pero tiene en principio una estructura que puede todavía ser explicable mucho más ampliamente partiendo de estas indicaciones, una estructura que también funda, "implica" las posibilidades de toda búsqueda y determinación de hechos fácticos y concretos.

Entonces, evidenciar la geometría es, téngase esto en claro o no, develamiento de su tradición histórica. Pero este conocimiento requiere, si no ha de quedar en discurso vacío o en universalidad indiferenciada, de una producción metódica de evidencias diferenciadas, del tipo expuestas anteriormente (en varias investigaciones fragmentarias de lo que, dicho así, pertenece superficialmente a tal conocimiento), procediendo del presente y llevado a cabo como investigación en el presente. Realizadas sistemáticamente, estas evidencias dan como resultado nada más y nada menos que el a *priori* universal de la historia en sus abundantes componentes.

Entonces, también podemos decir que la historia no es desde un inicio nada más que el movimiento vital del uno-con-otro y del uno-en-el-otro de las originarias formación y sedimentación de sentido.

Lo que siempre es mostrado como un hecho histórico --sea en el presente por la experiencia, sea por un historiador como un hecho del pasado- tiene necesariamente su *estructura interna de sentido;* pero lo que allí destaca en los contextos de motivación de la comprensión cotidiana tiene implicaciones profundas, cada vez más extensas, que deben ser interrogadas y develadas. Toda historia meramente fáctica permanece incomprensible porque, al extraer siempre sus conclusiones de los hechos, de modo ingenuo e irreflexivo, nunca tematiza el fundamento universal de sentido en el que se basan todas aquellas conclusiones, nunca ha investigado el inmenso a *priori* estructural que le pertenece. Sólo el develamiento de la estructura esencialmente universal que yace en nuestro presente y, por lo tanto, en todo presente histórico pasado o futuro como tal y en totalidad, sólo este develamiento del tiempo concreto e histórico en el que vivimos, en el cual vive toda nuestra humanidad en relación con su estructura esencialmente general[9], total – solamente esta estructura puede posibilitar la indagación histórica efectivamente comprensible, inteligible y científica en un sentido auténtico.
Éste es el a *priori* histórico concreto, que abarca todo lo que existe como devenir y haber-devenido histórico, o que existe en su ser esencial como tradición y transmisión. Lo anterior se refiere a la forma total "presente histórico en general", al tiempo histórico en general. Pero las configuraciones particulares de la cultura, que hallan su lugar dentro de su ser histórico unitario

[9] La estructura superficial de los seres humanos exteriormente "ya hechos" dentro de la estructura esencial de la humanidad histórico-social, pero también aquellas <estructuras> más profundas que develan las historicidades íntimas de las personas que toman parte.

como tradición y como transmisión vital de sí, tienen dentro de esa totalidad sólo un ser relativamente independiente en tradicionalidad, sólo como ser de componentes dependientes. Ahora, correlativamente, debería tenerse en cuenta además a los sujetos de la historicidad, a las personas que efectúan formaciones culturales, que funcionan en totalidad: la humanidad personal actuante[10].

Respecto de la geometría se percibe ahora, después de que hemos señalado la hermeticidad e inaccesibilidad de sus conceptos fundamentales, y, después de que los hemos hecho comprensibles como tales en sus primeros rasgos fundamentales, que sólo la disposición consciente de tareas en torno al origen histórico de la geometría (dentro del problema total del a *priori* de la historicidad en general) puede dar el método a una geometría auténticamente originaria que a la vez se comprenda históricamente. Lo mismo vale para todas las ciencias y para la filosofía. Entonces, por principio, una historia de la filosofía, una historia de las ciencias particulares, configurada al estilo de la historia usual de los hechos, no puede hacer nada realmente comprensible de su tema. Pues una auténtica historia de la filosofía, una auténtica historia de las ciencias particulares no es más que el rastreo de las formaciones históricas de sentido dadas en el presente, a sus evidencias, a lo largo de la cadena documentada de remisiones históricas hasta la dimensión oculta de las evidencias originarias que subyacen en su base[11]. Incluso el verdadero problema aquí puede hacerse comprensible sólo por medio de un recurso al a *priori* histórico como la fuente universal de todos los problemas concebibles de la comprensión. El problema del esclarecimiento histórico auténtico en las ciencias coincide con la fundamentación o clarificación "gnoseológica".

Tenemos todavía una segunda y muy grave objeción. De parte del historicismo, que prevalece extensamente en diversas formas, espero poca receptividad para una investigación profunda que trascienda la historia fáctica usual, como lo hace aquella esbozada en este escrito, puesto que, como ya la expresión "a *priori*" da a entender, pretende una evidencia absolutamente incondicionada, y efectivamente apodíctica, que se extienda más allá de todas las facticidades históricas. Se objetará: qué tal ingenuidad, querer develar y pretender haber develado un a *priori* histórico, una validez absoluta y supratemporal, luego de haber obtenido testimonios tan abundantes para la

---

[10] El mundo histórico está dado de antemano, en un inicio, como mundo histórico-social. Pero es histórico sólo mediante la historicidad interna de cada individuo, que son individuos en su historicidad interna, junto con la historicidad interna de las otras personas mancomunadas. Evóquese lo que hemos dicho, en un par de afirmaciones insuficientes iniciales, sobre los recuerdos, y la constante historicidad que está en la base de ellos.

[11] Pero lo que cuenta como evidencia primordial para las ciencias se determina por una persona ilustrada o una esfera de tales personas que plantean nuevos interrogantes, nuevos interrogantes históricos, que conciernen tanto la dimensión interna de profundidad, como aquellos que conciernen una historicidad externa en el mundo socio-histórico.

relatividad de todo lo histórico de todas las apercepciones del mundo históricamente desarrolladas, hasta de aquellas de procedencia "primitiva". Todo pueblo grande o pequeño tiene su mundo en el que, para aquel pueblo, todo concuerda bien, sea de modo mítico-mágico o europeo-racional, y en el que todo se deja explicar perfectamente. Cada pueblo tiene su "lógica" y, conforme a ella, si ésta se explicita en proposiciones, "su" *a priori*.

No obstante, reflexionemos una vez sobre la metodología de establecer los hechos históricos en general, por ende, incluso aquella de los hechos que fundan la objeción; hagámoslo respecto de aquello que la metodología presupone. Al establecer las tareas de una ciencia del espíritu sobre "cómo ha sido efectivamente", ¿no contiene ya una presuposición obvia, un fundamento de validez nunca advertido, nunca tematizado, de una evidencia absolutamente indiscutible, sin la cual la indagación histórica sería una empresa carente de sentido? Toda interrogación y demostración históricas en el sentido usual presuponen ya la historia como el horizonte universal del interrogar, no expresamente, pero sí como un horizonte de certeza implícito, que, a pesar de toda indeterminación vaga de trasfondo, es el supuesto de toda determinabilidad o de todo propósito de querer buscar y establecer determinados hechos.

Lo que es históricamente primero en sí es nuestro presente. Desde siempre sabemos de nuestro mundo presente y que vivimos en él, siempre rodeados de un horizonte de realidades desconocidas abiertamente infinito. Este saber, como horizonte de certeza, no es algo aprendido, nunca ha sido un saber actual y que sólo se ha vuelto a sumergir en un saber de trasfondo; el horizonte de certeza debe ya estar allí para poder ser expuesto temáticamente; ya está presupuesto para buscar saber lo que aún no sabemos. Todo no-saber concierne al mundo desconocido que, sin embargo, existe de antemano para nosotros como mundo, como horizonte de todas las cuestiones del presente, y así también de todas las cuestiones específicamente históricas. Son las cuestiones que conciernen a los hombres, como aquellos que actúan y crean en su coexistencia mancomunada en el mundo, y transforman siempre nuevamente su constante faz cultural. ¿Acaso no sabemos –ya hemos tenido ocasión de hablar de ello–, que este presente histórico tuvo tras de sí sus pasados históricos, que él ha procedido de ellos, que el pasado histórico es una continuidad de pasados que proceden los unos de los otros, y que cada uno de ellos, como presente transcurrido, es tradición que produce tradición a partir de sí? ¿No sabemos que el presente –y el tiempo histórico total en <él> implícito– es aquel de una humanidad históricamente coherente y unida, coherente a través de su lazo generativo y constante mancomunación en el cultivo de lo que desde siempre ya se ha cultivado, ya sea en el trabajo cooperativo o en la interacción recíproca, etc.? ¿Acaso esto no anuncia un "saber" universal de horizonte, un saber implícito, que puede volverse explícito sistemáticamente en su estructura esencial? ¿Acaso el gran problema que surge aquí no es el horizonte hacia el que convergen todos los interrogantes y,

por ende, el horizonte presupuesto en todos ellos? Así pues, no necesitamos en un inicio someter a algún tipo de discusión crítica a los hechos que el historicismo valida, basta con que la mera afirmación de su carácter fáctico ya presuponga el a *priori* histórico, si esa pretensión ha de tener un sentido.

Sin embargo, una duda surge a pesar de todo. La interpretación de horizonte a lo que apelamos no debe caer en una discusión vaga y superficial; ella misma debe arribar a su propio tipo de cientificidad. Las proposiciones en las que ella se expresa deben ser consistentes y capaces de ser evidenciadas una y otra vez. ¿Con qué método ganamos un a *priori* universal y también fijo del mundo histórico, que sea siempre auténticamente originario? Cuando sea que reflexionemos sobre ello, nos encontramos con la capacidad evidente de reflexionar --de mirar al horizonte y penetrar en él interpretativamente. Pero también tenemos, y sabemos que tenemos, la capacidad de libertad total para transformar, en pensamiento e imaginación, nuestra existencia humana histórica y lo que se expone allí como su mundo de vida. Y precisamente en esta actividad de libre variación y recorriendo estas posibilidades concebibles para el mundo de la vida, emergen con evidencia apodíctica un conjunto esencialmente universal de elementos que atraviesa todas las variantes; de esto podemos persuadirnos con certeza efectivamente apodíctica. Con ello, nos hemos liberado de todo nexo con el mundo histórico fácticamente válido, y hemos considerado a este mundo mismo [meramente] como una de las posibilidades conceptuales. Esta libertad y la orientación de la mirada a lo apodícticamente invariable, desemboca en él, siempre una y otra vez –con la evidencia de poder reiterar a voluntad la configuración invariable– como lo idéntico, como la esencia implícita constante en el flujo del horizonte viviente, que en cualquier momento debe evidenciarse de modo originario, y fijarse en un lenguaje claro.

Con este método podemos también, yendo más allá de las generalidades formales que antes hemos mostrado, tematizar lo apodíctico del mundo precientífico que el protofundador de la geometría tuvo a su disposición, y que debió servirle como material para sus idealizaciones.

La geometría y las ciencias más estrechamente vinculadas a ella tienen que ver con la espacio-temporalidad y con lo que allí es posible, las configuraciones, figuras, también las configuraciones móviles, alteraciones de la deformación y cosas por el estilo, en particular como dimensiones mensurables. Es ahora claro que, aunque nosotros sepamos poco acerca del mundo circundante histórico de los primeros geómetras, por lo pronto es cierto como componente esencial invariable: que había un mundo de "cosas" (inclusive los seres humanos mismos como sujetos de ese mundo), que todas las cosas debían tener necesariamente una corporeidad, aun cuando no todas las cosas fuesen meros cuerpos, ya que los hombres que coexisten necesariamente no son pensables como meros cuerpos y, así como los objetos

culturales que les pertenecen estructuralmente, no se agotan en el ser corporal. Claro es también, y al menos en un punto esencial debe asegurarse por medio de una cuidadosa explicación a *priori*, que estos cuerpos puros tenían configuraciones espacio-temporales y cualidades "materiales" (color, calor, peso, dureza, etc.) relativos a ellos. Más aún, es claro que en las necesidades de la vida práctica se destacaban ciertas particularidades en las configuraciones, y que una praxis técnica siempre tuvo como meta la producción de configuraciones en cada caso privilegiadas y el mejoramiento de las mismas de acuerdo a ciertas orientaciones graduales.

Lo primero que ha de ser destacado a partir de las configuraciones de las cosas son las superficies más o menos "*lisas*", más o menos perfectas; los bordes más o menos ásperos o casi "planos"; en otras palabras, líneas, ángulos, más o menos puros, o puntos más o menos perfectos. A su vez, por ejemplo, entre las líneas se privilegian muy particularmente a las líneas rectas, y entre las superficies a las uniformes; por ejemplo, por motivos prácticos se prefieren las tablas limitadas por superficies uniformes, por líneas rectas, y puntos; mientras que para múltiples intereses prácticos las superficies total o parcialmente curvas son indeseables. Así, la producción de superficies planas y su perfección (pulido) siempre juega su papel en la praxis. De igual modo, en los casos en los que el propósito es la justa distribución. Con ello, la tosca apreciación de la magnitud se transforma en la medida de las magnitudes por el conteo de partes iguales. (Aquí también será reconocible una forma esencial, mediante un método de variación desde lo fáctico.) El medir es propio de cada cultura, variando solamente en relación con el nivel de perfección, desde niveles más primitivos hasta más elevados. Podemos siempre suponer algún tipo de técnica de mensura, sea de un tipo más ordinario o eventualmente más elevado, en el desarrollo esencialmente progresivo de la cultura y el crecimiento de tal técnica; por tanto, también el arte de diseño para edificaciones, la medición de áreas de campos, de la longitud de caminos, etc.; tal técnica existe desde siempre allí, abundantemente desarrollada y dada de antemano al filósofo, que aún no conocía la geometría pero que en cambio debía concebirse como su inventor. Como filósofo que desde el mundo circundante práctico y finito (de la habitación, la ciudad, el paisaje, etc., y temporalmente el mundo de sucesos periódicos: día, mes, etc.), se dirige a la contemplación teorética del mundo y al conocimiento del mismo, tiene los espacios y tiempos finitamente conocidos y desconocidos como elementos finitos dentro del horizonte de una abierta infinitud. Pero con ello no tiene todavía el espacio geométrico, el tiempo matemático, y cualquier otra cosa que se vuelva un producto a partir de esos elementos finitos que sirven como material; con sus múltiples y finitas configuraciones en su espacio-temporalidad; no tiene aún las configuraciones geométricas, las configuraciones foronómicas. Éstas, figuras devenidas manifiestamente <como> de la praxis y pensadas hacia la perfección, son sólo bases para un nuevo tipo de praxis, de la que crece un nuevo tipo de configuración que es denominada de modo similar.

Es evidente de antemano que esta novedad será un producto que resulte de una actividad espiritual idealizante, de un pensar "puro" que tiene su material

en las predaciones universales ya designadas de esta humanidad fáctica y de este mundo circundante humano, y que a partir de ellas crea "objetividades ideales".

El problema sería, entonces, recurriendo a lo esencial de la historia, descubrir el sentido histórico originario que necesariamente pudo dar y debió dar su permanente sentido de verdad a todo el devenir de la geometría.

Ahora, es de particular importancia enfocar y establecer la siguiente intelección: sólo en la medida en que el contenido de la esfera de configuraciones espacio-temporales, universalmente apodícticas e invariables, sea considerado en la idealización a través de toda variación imaginable, puede emerger una figura ideal que puede ser comprendida por todo tiempo futuro y por toda generación venidera de seres humanos, y, en consecuencia, ser transmisible y reproducible con un sentido intersubjetivo idéntico. Esta condición vale, más allá de la geometría, para todas las figuras espirituales que han de ser transmisibles incondicional y universalmente. Si la actividad pensante de un científico fuera a introducir algo "temporalmente atado", sería algo atado a lo que es meramente fáctico y ligado a su presente, o, algo válido para él como una tradición meramente fáctica, su figura tendría igualmente un sentido de ser meramente atado a la temporalidad. Este sentido sería sólo comprensible para aquellos seres humanos que comparten los mismos presupuestos de comprensión meramente fácticos.

Es un convencimiento general el que la geometría, con todas sus verdades, es válida con universalidad incondicionada para todos los seres humanos, todas las épocas, todos los pueblos, y no simplemente para los históricamente fácticos, sino para todos los concebibles. Nunca se han examinado los presupuestos de principio de esta convicción, porque nunca se les ha convertido en problemas de modo riguroso. Pero para nosotros también se ha vuelto claro que toda comprobación de un hecho histórico que pretenda tener una objetividad incondicionada, igualmente presupone este a *priori* invariable y absoluto.

Sólo <mediante el develamiento de este a *priori*> puede haber una ciencia apriórica que abarque más allá de todas las facticidades históricas, todos los mundos circundantes fácticos, todos los pueblos, todas las épocas y humanidades; sólo de ese modo puede aparecer una ciencia como *aeterna veritas*. Sólo sobre este fundamento se basa la capacidad asegurada de indagar retrospectivamente por evidencias originarias a partir de una evidencia científica temporalmente vaciada.

¿No nos encontramos entonces frente al horizonte, grande y profundo, de problemas de la razón, la misma razón que funciona en todo ser humano, el "animal racional", por primitivo que sea?

Éste no es el lugar para penetrar en estas mismas profundidades.

En todo caso, debe reconocerse de todo ello que el historicismo, que pretende explicar la esencia histórica o gnoseológica de la matemática desde la perspectiva de las circunstancias mágicas u otros modos de apercepción de

una humanidad ligada a la temporalidad, está por principio totalmente errado. Para los espíritus románticos, los elementos mítico-mágicos de los aspectos históricos y prehistóricos de la matemática pueden ser particularmente atractivos. Pero atenerse a este aspecto puramente histórico-fáctico de la matemática significa precisamente extraviarse en un tipo de romanticismo y obviar el problema auténtico, el problema histórico interno, el problema gnoseológico. Por supuesto, tampoco puede entonces perderse de vista que las facticidades de todo tipo, incluso aquellas involucradas en la mencionada objeción, tienen una raíz en el componente esencial de lo que es universalmente humano, donde se revela una razón teleológica que atraviesa toda la historicidad. Con ello se muestra un conjunto de problemas con derecho propio, que se refiere a la totalidad de la historia y al sentido total que le da en última instancia su unidad.

Si la historia usual de los hechos –y especialmente la que en la época más reciente ha efectivamente alcanzado una extensión universal sobre toda la humanidad– ha de tener en general un sentido, tal sentido sólo puede estar fundado sobre lo que aquí podemos llamar historia interna y, como tal, sobre el fundamento del a *priori* histórico universal. Necesariamente este sentido conduce ulteriormente a la más elevada cuestión indicada de una teleología universal de la razón.

Después de estas consideraciones que han iluminado al interior de horizontes de problemas muy generales y polifacéticos, dejamos esto por completo sentado: a saber, que el entorno humano es esencialmente el mismo hoy y siempre, es decir, también en relación con lo que es relevante para la fundación original y la tradición perdurable, de modo que podemos mostrar sólo por esbozos, en varios pasos, en conexión con nuestro propio mundo circundante, lo que debería reflexionarse con más detalle para el problema de la fundación originaria idealizante de la configuración de sentido "geometría".

Traducido del alemán por Jorge Arce y Rosemary Rizo-Patrón